FACULTAD DE MEDICINA Y FARMACIA DE GUATEMALA

FARMACIA DOSIMETRICA.



PRESENTADA

ANTE LA JUNTA DIRECTIVA

DE LA

FACULTAD DE MEDICINA Y FARMACIA,

PARA OPTAR EL TITULO DE

FARMACEUTICO.

POR

Salvador Chevez.

22 DE MARZO DE 1884

GUATEMALA.

IMPRENTA DE ARENALES. 9ª CALLE PONIENTE, NUM. 20

FACULTAD DE MEDICINA Y FARMACIA DE GUATEMALA

FARMACIA DOSIMETRICA.



PRESENTADA

ANTE LA JUNTA DIRECTIVA

DE LA

FACULTAD DE MEDICINA Y FARMACIA,

PARA OPTAR EL TITULO DE

FARMACEUTICO.

POR

Salvador Chevez.

22 DE MARZO DE 1884

GUATEMALA.

IMPRENTA DE ARENALES. 9ª CALLE PONIENTE, NUM. 20

Chevez

INDIVIDUOS QUE COMPONEN

LA JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE

MEDICINA Y FARMACIA

DECANO....	Doctor Don José Farfan, Catedrático Jubilado de Filosofia y Ciencias Naturales.
VICE-DECANO	Doctor Don José E. Monteros, primer Cirujano del Hospital General y Catedrático de Obstetricia.
1.er VOCAL...	Doctor Don Juan J. Ortega, Cirujano del Hospital General y Catedrático de Anatomia.
2.° ,,	Doctor Don Tácito Molina, primer Médico del Hospital General y Catedrático de Clínica Médica y Anatomia Patolójica.
3.er ,,	Doctor Don David Luna, Catedrático de Farmacia.
4.° ,,	Doctor Don José Maria Galvez.
SECRETARIO	Doctor Don Samuel Gonzalez, Segundo Médico del Hospital General y Catedrático de Patolojía interna.

TRIBUNAL QUE VERIFICO EL EXAMEN PRIVADO.

Dr. Don José Maria Galvez.
,, ,, Mariano Montenegro
,, ,, Federico Morales.

Solo los candidatos son responsables de las doctrinas consignadas en la Tésis. (Artículo 286 de la ley de Instruccion Pública).

A LA MEMORIA DE MI QUERIDO AMIGO

Don Bartolomé Castilla.

FARMACIA DOSIMETRICA.

I.

No obstante que el burggraevismo tiene ya tres ó cuatro años de importado á ésta capital, no lo habiamos conocido sino hasta hace muy pocos dias, con la lectura de algunos números de la "*Revista de Medicina Dosimétrica,*" periódico mensual que se publica en Madrid desde 1879 y que aun no ha circulado mucho entre mis colegas médicos de ésta República.

En esa *Revista* se léen varios discursos y artículos que consignan los principios fundamentales de las ingeniosas doctrinas del honorable anciano de Gante, el ilustre Doctor Burggraeve, y lijeras exposiciones sobre lo que los médicos dosimetristas llaman *yugulacion de las enfermedades.* Muy poca cosa en verdad para formarnos un juicio sólido respecto de la importancia que éste sistema, erijido ya en forma de cuerpo de doctrina, llegue á tener en la basta ciencia de curar. Por lo mismo, no emitiremos *á priori* nuestra opinion, sino hasta que la

sancion de la experiencia nos dé la verdadera idea que debamos guardar en nuestras humildes creencias.

Sin embargo, analizados filosóficamente sus principios, considerados sus medios de accion y meditando bien sus aplicaciones, es de esperarse, cási con seguridad, que éste nuevo orden de ideas, cuando menos, en el curso de sus investigaciones, iluminará muchos puntos oscuros de las ciencias médicas, y por fin marcará su época con un paso mas en favor de la humanidad doliente.

Reflexiónese que éste sistema con el conocimiento de las leyes de la vida por una parte, el estudio de los caractéres esenciales de las enfermedades por otra, teniendo la poderasa accion de los alcaloides y de las demas sustancias activas á su disposicion, ayudado todo por un buen criterio, puede muy bien decir con Pelletan: ¡Adelante! ¡El mundo marcha!

Pero ésta verdadera admiracion no quiere decir que aceptemos desde luego el absolutismo de las ideas que propalan los burggraevistas. Tal vez la bondad de sus doctrinas los haya apasionado algun tanto y de ahí la intransijencia de sus aspiraciones y el esclusivismo de sus teorias.

Mas sea de ésto lo que fuere, nosotros vemos un hecho práctico, que revela un adelanto, un verdadero progreso, aunque lleve el nombre de

FARMACIA DOSIMÉTRICA.

II.

A juzgar por la etimolojia de las palabras *Farmacia dosimétrica*, vemos que se trata de *medicamentos en cantidades medidas*. Ahora bien, si á esta seccion de la farmacia aplicamos las consideraciones que se hacen respecto de la ciencia en general, tendremos entonces:

1.° Una parte que estudia las sustancias que, por la enerjia de sus efectos, deben administrarse á dósis pequeñas y muy precisas. Tal es la Farmacologia dosimétrica.

2.° El arte que nos enseña á preparar esos mismos medicamentos, dándoles la forma mas adecuada para su conservacion y administracion.

Esta es propiamente la que debe llamarse Farmacia dosimétrica.

La correspondiente Farmacodinamia ya no es de nuestro dominio.

III.

La farmacologia dosimétrica general, considera de un modo abstracto todo lo que tienen de comun los ajentes que emplea, los agrupa y clasifica para estudiarlos despues en concreto, haciendo la historia de cada uno en parti-

cular, analizando y comparando su mejor preparacion, y estableciendo por último sus caractéres peculiares, su invariable modo de ser y sus relaciones con las demas sustancias, á fin de reconocerle con exactitud en todas partes y obtenerlo con la pureza deseable, para entregarlo á la farmacia.

IV.

Hemos llegado al punto capital de nuestro trabajo, al que le dá el nombre que lleva, al que hará preparar los ajentes medicamentosos tales como los dosimetristas los usan.

Los alcaloides como la atropina, varios extractos como el impropiamente llamado Ergotina, algunos preparados químicos, como el iodoformo, el calomelano, varias sales, como el citrato de magnesia, el subnitrato de bismuto &. &., son del dominio de los burggraevistas. En jeneral á todas estas sustancias dan la forma granular con la diferencia de que á escepcion del citrato de magnesia las demas son azucarados.

La cantidad de medicamento contenido en cada gránulo está en razon inversa de la enerjia de su accion fisiológica. A mayor actividad corresponde menor cantidad; y no podia ser de otro modo, puesto que esta escuela desecha los efectos toxícos de las sustancias para utilizar únicamente sus efectos terapéuticos.

Los gránulos que preparan contienen desde medio milígramo hasta un centígramo respectivamente de sustancia activa, que forma el núcleo sólido de los gránulos azucarados; por consiguiente hay que darles la forma pilular aun á aquellos alcaloides que como la cicutina y nicotina son líquidos.

Una série de fórmulas que nos sirvan de tipo esplicará mejor nuestras ideas.

GRÁNULOS.

contenienclo cada uno medio milígramo de sustancia activa.

Aconitina .... 1 gramo
Azucar de leche finamente pulverizada ....49 gramos

Mézclense perfectamente bien éstas dos sustancias en un mortero, humedezcanse con agua gomosa hasta darle consistencia de masa pilular y divídase en dos mil píldoras, tan iguales como sea posible, secándolas despues en una estufa á la temperatura de 25° C.

Cada una de éstas píldoras contiene médio milígramo de aconitina. Asi se preparan las de arseniato de estricnina, atropina y sus sales brucina, cicutina, daturína, hiosciamina, veratrina, &.

GRÁNULOS.

conteniendo cada uno un milígramo de sustancia activa.

Dijitalina .... 1 gramo
Azucar de leche pulverizada...... 49 gramos

H. s. a. como los anteriores y divídase la masa en mil píldoras.

De un milígramo son los gránulos de apomorfina, los de ácido arsenioso y arseniatos, de bioduro de mercurio, de iodoformo, narceina, leptandrina, &. &.

GRÁNULOS.

conteniendo cada uno un centígramo de sustancia activa.

Emético (tártaro)............... 1 gramo
Azucar de leche finamente pulverizada.......................... 4 gramos

H. s. a. como los anteriores y divídase la masa en cien píldoras.

Por análogo procedimiento prepárense gránulos de ácido salicílico, ácido tanico, benzoato de litina, de bromaro de alcanfor, de ergotina, fosfato de hierro, de salicilato de quinina de valerianato de zinc &.

Muy oportuno me parece hacer aqui la siguiente observacion. Para cerciorarse de sí una mezcla ha sido mas ó menos íntima, siempre que se haga entre una sustancia activa y otra inerte es útil mezclar el principio activo

con una materia colorante, igualmente inerte, el carmin por ejemplo, y despues agregar las demas. Es claro que cuando toda la mezcla ofrezca completa uniformidad en el color la sustancia activa se halla perfectamente dividida.

Para reducir á gránulos estas píldoras, la manera mas fácil y segura en mi concepto, es la de azucararlas como se azucaran nuestros *anisillos*, cuyo procedimiento es del dominio vulgar entre nosotros.

Tambien prescriben casi sistemáticamente los médicos dosimetristas la sal *Sedlitz Chanteaud* y cuyo producto es muy parecido, tanto en sus propiedades organolépticas, como en su accion fisiológica, á los polvos siguientes formulados por el propio Doctor Burggraeve, que los llama.

POLVOS SALINOS REFRESCANTES.

Sulfato de magnesia................	20
Cloruro de sodio......................	4
Sulfato de potasa..................	2
Azucar.............................	C. S.

H. s. a.

Pensamos que esta mezcla calentándola en B. M. y agitándola oportunamente con una espátula, se granula como la preparada por Chanteaud.

Hasta la fecha no hemos visto ningun tratado de Farmacia dosimétrica, y aunque en la

Revista ya citada recomiendan con especialidad se usen únicamente los gránulos preparados en casa de M. Chanteaud, previniendo á los médicos del extranjero desconfien de los gránulos preparados en *pildorero*, creemos que esto ya es puro charlatanismo con el objeto de monopolizar el consumo.

El estudio que para escribir este mal formado trabajo, hicimos de los gránulos dosimetricos de la casa de M. Chanteaud, nos demostró que los núcleos medicamentosos de aquellos estan preparados en *pildorero*.

Los de iodoformo tienen sobre el núcleo y bajo la capa azucarada un barniz que parece de goma. La razon de esto es muy obvia.

V.

Tal es en compendio lo que por ahora podemos decir de la Farmacia dosimétrica que consideramos sí prestará algunos auxilios al sistema alopático.

No concluiremos sin señalar un vicio que se nota desde luego en la terapéutica dosimétrica, y es la "Polifarmacia," pues con frecuencia los médicos dosimetristas prescriben dos, tres y aun cuatro glóbulos juntos, de diversas sustancias.

¡Que la sancion de la experiencia, guiada por un criterio desapasionado, nos dé la idea que de este conjunto de teorias debemos guardar en nuestras humildes creencias!

PROPOSICIONES

ZOOLOGÍA.—Castoreo.
BOTÁNICA.—Germinacion.
QUÍMICA INORGÁNICA.—Bromo y bromuros.
QUÍMICA ORGÁNICA.—Cuerpos grasos.
FARMACIA.—¿Qué cuidados son necesarios para obtener buenas y uniformes preparaciones opiadas oficinales?
FÍSICA.—Areometria.
FARMACIA LEGAL.—¿Cómo se demuestra el cuerpo del delito en un envenenamiento por el opio?
MORAL FARMACEÚTICA.—Relaciones del farmaceútico con el público

